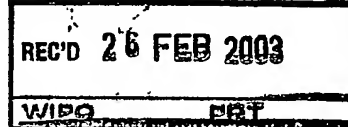


19. 02. 03 #2



# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

### COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 13 FEV. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

DOCUMENT DE PRIORITÉ  
PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

**BREVET D'INVENTION**  
**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



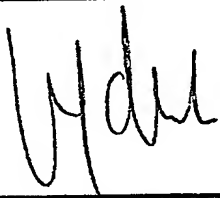

N° 11354\*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 260899

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE <b>12 MARS 2002</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0203077</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>12 MARS 2002</b>		<b>NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> <b>À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</b> Laure van Oudheusden Société Civile SPID 156 boulevard Haussmann 75008 PARIS	
<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif) PHFR020017			
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b> <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N°	Date
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>	Date
Demande de brevet initiale		N°	Date
<b>3 TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum) Système interactif de télévision.			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ</b> <b>OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE</b> <b>LA DATE DE DÉPÔT D'UNE</b> <b>DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation Date Pays ou organisation Date Pays ou organisation Date <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		Koninklijke Philips Electronics N.V.	
Prénoms			
Forme juridique		Société de droit néerlandais	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse		Rue Code postal et ville 5621 BA Eindhoven	
Pays		Pays-Bas	
Nationalité			
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

REMISE DES PIÈCES DATE <b>12 MARS 2002</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0203077</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI		DB 540 V / 260899	
Vos références pour ce dossier : (facultatif)			PHFR020017		
<b>6 MANDATAIRE</b>					
Nom			van Oudheusden		
Prénom			Laure		
Cabinet ou Société			Société Civile SPID		
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			pouvoir général n° 7036      délégation de pouvoir n° 10473		
Adresse	Rue	156 boulevard Haussmann			
	Code postal et ville	75008	PARIS		
N° de téléphone (facultatif)			01 40 76 80 00		
N° de télécopie (facultatif)			01 45 61 05 36		
Adresse électronique (facultatif)					
<b>7 INVENTEUR (S)</b>					
Les inventeurs sont les demandeurs			<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non      Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée		
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>			Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)		
Établissement immédiat ou établissement différé			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Paiement échelonné de la redevance			Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>			Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):		
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes					
<b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) Laure van Oudheusden Mandataire SPID 422-5 / S008				<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b>  	

## DESCRIPTION

### Domaine de l'invention

L'invention concerne un système interactif comportant une unité de fourniture de contenu, une unité de contrôle d'application, et au moins une unité utilisateur, ladite unité utilisateur étant dotée de moyens de réception et de visualisation de contenu, de moyens de  
5 production de données utilisateur, et de moyens de transmission d'au moins une donnée utilisateur à ladite unité de contrôle d'application.

L'invention concerne aussi une unité utilisateur comportant des moyens de réception et de visualisation de contenu, des moyens de production de données utilisateur, et de moyens de transmission d'une ou plusieurs données utilisateur à une unité de contrôle d'application.

10 L'invention concerne aussi une unité de contrôle d'application comportant des moyens pour recevoir des données utilisateur transmises par au moins une unité utilisateur destinée à visualiser un contenu fourni par une unité de fourniture de contenu.

L'invention concerne aussi une unité de fourniture de contenu destinée à fournir un contenu.

15 L'invention s'applique notamment à la diffusion de programmes télévisés.

### Arrière plan technologique de l'invention

L'article « Interactive TV » de B. C. Fenton publié dans la revue Radio Electronics, vol.59, n°12, pp 45-47, décrit un système de télévision interactive qui permet par exemple aux  
20 utilisateurs de participer à un jeu télévisé. Ce système comporte une unité de fourniture de contenu qui fournit des contenus de façon classique, une unité de contrôle d'application et une ou plusieurs unités utilisateur. L'unité de contrôle d'application transmet des instructions de jeu vers les unités utilisateur via une liaison radio FM. Les unités utilisateur retournent des réponses ou des scores à l'unité de contrôle d'application via une liaison téléphonique. A la fin du jeu, le  
25 ou les gagnants sont avertis par l'unité de contrôle d'application via la liaison radio FM.

L'invention a notamment pour but de proposer un système qui permette une interaction plus concrète de l'utilisateur.

Un système selon l'invention et tel que décrit dans le paragraphe introductif est caractérisé en ce que :

- 30 - ladite unité de contrôle d'application comporte des moyens pour déterminer un ou plusieurs morceaux de contenu à partir d'une ou plusieurs données utilisateur reçues, et des moyens de transmission pour transmettre des données d'incrustation relatives aux dits morceaux de contenu, à ladite unité utilisateur et/ou à ladite unité de fourniture de contenu,
- ladite unité utilisateur et/ou ladite unité de fourniture de contenu comportent des moyens  
35 d'incrustation pour incruster le ou les dits morceaux de contenu dans le contenu à visualiser et/ou dans le contenu à fournir, en utilisant lesdites données d'incrustation.

L'invention permet donc d'incruster dans un contenu des morceaux de contenu fournis directement ou indirectement par les utilisateurs qui visualisent ledit contenu. L'incrustation peut se faire, de façon centralisée, au niveau du fournisseur de contenu, et/ou de façon locale au niveau des utilisateurs. Les données utilisateur qui servent de base à l'incrustation comportent  
 5 par exemple une image, du son, de la vidéo, des réponses à des questions...

L'invention permet notamment d'incruster localement, au niveau de chaque utilisateur, un morceau de contenu qui est propre à chaque utilisateur, par exemple de la publicité ciblée, ou dans le cas d'un jeu télévisé, une image ou une vidéo de l'utilisateur accompagnée du score de l'utilisateur.

10 Elle permet aussi d'insérer, au niveau du fournisseur de contenu, un morceau de contenu qui concerne tous les utilisateurs, par exemple dans le cas d'un débat télévisé les réponses des utilisateurs à un sondage d'opinion.

De façon avantageuse ladite unité de contrôle d'application comporte des moyens de sélection pour sélectionner une ou plusieurs unités utilisateur et pour transmettre à ladite unité  
 15 de fourniture de contenu des données d'incrustation relatives à un ou plusieurs morceaux de contenu déterminés à partir de données utilisateur transmises par la ou les unités utilisateur sélectionnées, à l'exclusion des données utilisateur transmises par les autres unités utilisateur.

Ce mode de réalisation permet par exemple de faire intervenir de façon concrète un ou plusieurs utilisateurs dans un débat ou un jeu télévisé, en créant une sensation de participation  
 20 proche de celle créée par une présence physique sur le plateau de télévision. La sélection qui est faite par le contrôleur d'application peut être modifiée au cours du temps de façon à faire participer un plus grand nombre d'utilisateurs.

Une possibilité d'interaction réelle est ainsi offerte à chaque utilisateur du système. Un tel système permet donc d'augmenter l'intérêt et la motivation des utilisateurs pour le contenu  
 25 diffusé.

#### Brève description des dessins

D'autres détails et avantages de l'invention apparaîtront dans la description qui va suivre faite en regard des dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs et dans lesquels :

- 30 - la figure 1 est un schéma d'un exemple de système selon l'invention,
- la figure 2 est un schéma fonctionnel d'un exemple d'unité utilisateur selon l'invention,
- la figure 3 est un schéma fonctionnel d'un exemple d'unité de contrôle d'application selon l'invention
- la figure 4 est un schéma fonctionnel d'un exemple d'unité de fourniture de contenu selon  
 35 l'invention,
- la figure 5 est un schéma d'un exemple de contenu visualisé sur un écran de visualisation d'une unité utilisateur selon l'invention.

### Description de l'invention

Sur la figure 1 on a représenté un schéma d'un exemple de système interactif selon l'invention. Le système interactif représenté sur la figure 1 comporte trois unités utilisateur selon l'invention 1a, 1b, et 1c, deux unités utilisateur classiques 1d et 1e, une unité de contrôle d'application 2 et une unité de fourniture de contenu 3.

L'unité de fourniture de contenu 3 est destinée à fournir un contenu 4. Le contenu 4 est ensuite diffusé vers les unités utilisateur 1a à 1e qui sont dotées de moyens visualisation de contenu, référencés 5a à 5e respectivement. Différents modes de diffusion peuvent être utilisés. Sur la figure 1, on a représenté des moyens 6 de diffusion par voie hertzienne, et des moyens 7 de diffusion via un réseau câblé 8. Par ailleurs, l'unité de fourniture de contenu 3 est dotée de moyens 9 d'accès au réseau Internet 10 de sorte qu'elle peut transmettre et recevoir des données via le réseau Internet 10.

L'unité utilisateur 1a est une unité mobile. Elle comporte des moyens 11a d'émission/réception radio pour émettre et recevoir des données via un réseau radio mobile 12. Le réseau radio mobile 12 est doté d'un point d'accès 13 au réseau Internet 10.

Les autres unités utilisateur 1b, 1c, 1d et 1e sont des unités fixes. Les unités utilisateur 1b et 1e comportent des moyens de réception de signaux hertziens, référencés 14b et 14e respectivement. Les unités utilisateur 1c et 1d comportent des moyens de réception de signaux transmis via le réseau câblé 8, référencés 15c et 15d respectivement.

Les unités utilisateur 1b et 1c, et l'unité de contrôle d'application 2 comportent aussi des moyens d'accès au réseau Internet 10, référencés 22b, 22c et 24 respectivement.

De façon avantageuse, les connexions au réseau Internet 10 se font en utilisant des modems ADSL ou des modems câble reliés au réseau téléphonique commuté, et pour assurer un transport en temps réel, on utilise comme protocoles de transport les protocoles RTP (Real time Transfer Protocol) sur UDP (User Datagram Protocol) sur IP (Internet Protocol).

Les unités utilisateur 1a, 1b et 1c comportent des moyens de production de données utilisateur, référencés 30a, 30b, et 30c respectivement. Les données utilisateur produites sont transmises, au moins en partie, à l'unité de contrôle d'application 2, via le réseau Internet 10. Avantageusement, afin d'éliminer tout risque de fraude, les données utilisateur, qui sont transmises à l'unité de contrôle d'application 2, ne sont pas stockées localement par l'unité utilisateur. Sur la figure 1, les données utilisateur qui sont transmises à l'unité de contrôle d'application 2 sont référencées Da, Db et Dc respectivement. Les moyens 30a, 30b, et 30c de production de données utilisateur comportent par exemple une télécommande permettant de pointer et de sélectionner une zone d'écran, et des moyens de capture vidéo. Les données utilisateurs Da, Db et Dc contiennent par exemple une vidéo ou une photo de l'utilisateur, des réponses faites par l'utilisateur à des questions posées dans le contenu diffusé, et/ou une définition du profile de l'utilisateur (par exemple son âge, ses goûts, ...).

Pour certaines applications au moins, par exemple pour un jeu télévisé interactif, la zone d'écran sélectionnée est associée à un instant de sélection. Ainsi, une réponse de l'utilisateur à

une question posée au cours du jeu est constituée par un triplet (x, y, t) où x et y sont une abscisse et une ordonnée identifiant une zone d'écran sélectionnée, et t est l'instant auquel la sélection a été faite. Ce mode de réalisation permet d'éviter que l'utilisateur ait à saisir des réponses au moyen d'un clavier : cela simplifie l'interface utilisateur, et cela renforce le caractère interactif de l'application.

L'unité de contrôle d'application 2 comporte des moyens 32 pour déterminer un ou plusieurs morceaux de contenu à partir d'une ou plusieurs données utilisateur reçues. Des données d'incrustation relatives aux dits morceaux de contenu sont ensuite transmises par l'unité de contrôle d'application 2, via le réseau Internet 10, vers une ou plusieurs des entités utilisateur 1a, 1b et 1c, et/ou vers l'entité de fourniture de contenu 3. Sur la figure 1, les données d'incrustation transmises aux unités utilisateur 1a, 1b et 1c sont référencées I1a, I1b et I1c respectivement. Les données d'incrustation transmises à l'entité de fourniture de contenu 3 sont référencées I3. Les données d'incrustation I1a, I1b et I1c sont par exemple relatives à des morceaux de contenu personnalisés, comme par exemple des morceaux de contenu indiquant les scores d'un utilisateur, et/ou des morceaux de contenu contenant de la publicité ciblée en fonction du profil d'un utilisateur... Les données d'incrustation I3 sont par exemple relatives à des morceaux de contenu qui concernent un utilisateur sélectionné par l'unité de contrôle d'application 2, comme par exemple des morceaux de contenu contenant une vidéo d'un utilisateur sélectionné, et/ou des morceaux de contenu indiquant le score ou la réponse d'un utilisateur sélectionné.

Dans un premier mode de réalisation, les données d'incrustation comportent le morceau de contenu à incruster. Dans un second mode de réalisation, un certain nombre de morceaux de contenu sont pré-enregistrés, et les données d'incrustation comportent un identificateur permettant d'identifier l'un des morceaux de contenu pré-enregistrés. Ce second mode de réalisation permet de limiter la quantité de données à transmettre.

Les unités utilisateur selon l'invention 1a, 1b et 1c, et l'entité de fourniture de contenu 3 comportent des moyens d'incrustation 34a, 34b, 34c et 36 respectivement pour incruster un morceau de contenu dans le contenu à visualiser, respectivement dans le contenu à fournir, en utilisant lesdites données d'incrustation.

Les moyens d'incrustation 34a, 34b, 34c et 36 sont par exemple constitués par des moyens d'écriture du morceau de contenu à incruster, dans une mémoire d'image qui contient le contenu à visualiser ou à fournir, à un emplacement déterminé, et pendant une durée déterminée. La mémoire d'image est par exemple une mémoire YUV. L'emplacement et la durée de l'écriture du morceau de contenu dans la mémoire d'image constituent des caractéristiques d'incrustation. Les caractéristiques d'incrustation sont fournies soit une fois pour toutes pendant une phase d'initialisation, soit au coup par coup dans les données d'incrustation.

On notera que les moyens d'incrustation peuvent aussi utiliser des techniques de type « Chroma Key ».

Sur la figure 2, on a représenté un schéma fonctionnel détaillé d'un exemple d'unité utilisateur selon l'invention. L'unité utilisateur représentée sur la figure 2 comporte une antenne de réception de signaux analogiques 50, un démodulateur 52 pour démoduler les signaux analogiques reçus et fournir des données numériques. Dans l'exemple décrit ici, les données numériques délivrées par le démodulateur 52 sont codées au format MPEG-2. Elles sont fournies pour décodage à un décodeur MPEG-2 référencé 54. Les données vidéo décodées obtenues en sortie du décodeur 54 sont portées sur une première entrée 56 d'un module 57 de multiplexage vidéo.

L'unité utilisateur représentée sur la figure 2 comporte aussi une caméra 60 destinée à générer un signal vidéo qui est transmis à un système d'acquisition vidéo 62 (« grabber » en anglais). Une sortie 64 du système d'acquisition vidéo 62 est reliée d'une part à une seconde entrée 65 du module 57 de multiplexage vidéo, et d'autre part à un encodeur MPEG-2 référencé 66. Les données vidéo codées obtenues en sortie du codeur 66 constituent des premières données utilisateur. Elles sont fournies à une interface réseau 70 afin d'être transmises à l'unité de contrôle d'application 2.

L'interface réseau 70 sert aussi à recevoir les données d'incrustation qui sont transmises par l'unité de contrôle d'application 2. Selon le mode de réalisation considéré, lesdites données d'incrustation comportent des morceaux de contenu ou des identificateurs de morceaux de contenu, et éventuellement des caractéristiques d'incrustation :

- les morceaux de contenu sont transmis directement sur une troisième entrée 80 du module 57 de multiplexage vidéo;
- en revanche, les identificateurs de morceaux de contenu doivent être décodés par un décodeur 90 afin de récupérer les morceaux de contenu qui leur sont associés ; les morceaux de contenus récupérés sont ensuite délivrés par le décodeur 90 sur la troisième entrée 80 du module 57 de multiplexage vidéo;
- les caractéristiques d'incrustation qui sont contenues dans les données d'incrustation, ou qui sont reçues pendant la phase d'initialisation, sont transmises à un module 95 de commande du module 57 de multiplexage vidéo.

L'existence du décodeur 90 dépend du mode de réalisation considéré. C'est pourquoi il a été représenté en pointillés sur la figure 2.

Le module 57 de multiplexage vidéo est doté d'une sortie 100 reliée à une mémoire d'image YUV référencée 110. Le contenu de la mémoire d'image 110 est affiché sur un écran 120 après passage dans un module de conversion numérique-analogique 130 (par exemple de type RAMDAC).

Ainsi, l'unité utilisateur peut Incruster dans un contenu reçu via l'antenne de réception 50, un morceau de contenu généré localement par la caméra 60 (par exemple une vidéo de l'utilisateur), et/ou un morceau de contenu déterminé par l'unité de contrôle d'application 2 et pour lequel elle reçoit des données d'incrustation via le réseau Internet 10.



L'unité utilisateur représentée sur la figure 2 comporte aussi une télécommande 150 de pointage et de sélection d'une zone d'écran. La télécommande 150 est destinée à générer un ou plusieurs signaux représentatifs d'une sélection faite à l'écran, et à transmettre lesdits signaux à un système d'acquisition de données 160. Les données acquises par le système d'acquisition de données 160 constituent des secondes données utilisateur. Elles sont fournies à l'interface réseau 70 pour être transmises à l'unité de contrôle d'application 2.

Sur la figure 3, on a représenté un schéma fonctionnel d'un exemple d'unité de contrôle d'application selon l'invention. D'après la figure 3, une unité de contrôle d'application selon l'invention comporte une interface réseau 200, un module de traitement 210 à base de microprocesseur, et une interface homme-machine 220. Le module de traitement 210 est destiné à :

- déterminer un ou plusieurs morceaux de contenu à partir d'une ou plusieurs données utilisateur reçues,
- transmettre, à une ou plusieurs unités utilisateur, des données d'incrustation relatives à un ou plusieurs morceaux de contenu,
- sélectionner un ou plusieurs utilisateurs,
- transmettre, à ladite unité de fourniture de contenu, des données d'incrustation relatives à un ou plusieurs morceaux de contenu qui concernent le ou les utilisateurs sélectionnés.

L'interface homme-machine 220 est par exemple constituée par un écran d'affichage 240 et une souris 242. Elle permet à un contrôleur d'application AM (« application manager » en anglais) d'intervenir dans les opérations précitées de détermination de morceaux de contenu, de sélection, et de transmission de données d'incrustation.

Sur la figure 4, on a représenté un schéma fonctionnel d'un exemple d'unité de fourniture de contenu selon l'invention. D'après la figure 4, une unité de fourniture de contenu selon l'invention comporte un module classique de montage vidéo 300. De façon optionnelle, elle comporte aussi un module classique de diffusion de contenu 310. Le module de montage vidéo 300 comporte :

- une interface réseau 320 pour recevoir des données d'incrustation,
- plusieurs entrées vidéo 330, 332 et 333 pour recevoir des flux vidéo produits par différentes sources, par exemple des flux vidéo générés par différentes caméras,
- un module de traitement 340 à base de microprocesseur destiné à exécuter des opérations classiques de montage vidéo, y compris des opérations d'incrustation,
- une interface homme-machine 350 permettant à un monteur ED de commander les opérations de montage vidéo,
- et une sortie 360 pour fournir un contenu vidéo à diffuser au module de diffusion 310 s'il existe, et/ou à un diffuseur externe.

Sur la figure 5, on a donné un exemple de contenu affiché par une unité utilisateur selon l'invention pour une application de jeu télévisé interactif. Le contenu représenté sur la figure 5 comporte plusieurs parties :

- des parties 500, 502, 503 et 504 qui appartiennent au contenu diffusé reçu par l'unité utilisateur,
- une partie 506 qui contient des morceaux de contenu 600 et 602 incrustés par l'unité utilisateur.

5           La partie 506 est incrusté à l'emplacement de la partie 502. La partie 500 présente un montage vidéo de ce qui est filmé sur le plateau de télévision. Les parties 502, 503 et 504 sont des morceaux de contenu incrustés par le fournisseur de contenu dans le contenu à diffuser. La partie 503 contient des morceaux de contenu relatifs à un utilisateur sélectionné X. La partie 504 contient des morceaux de contenu relatifs à un utilisateur sélectionné Y. Le morceau de contenu  
10 600 est constitué par une vidéo de l'utilisateur. Le morceau de contenu 602 est déterminé par l'unité de contrôle d'application 2. Il indique la réponse A de l'utilisateur à la question posée Q, et le score S de l'utilisateur.

L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits à titre d'exemple. En particulier, d'autres solutions d'interconnexion et d'autres méthodes d'incrustation peuvent être utilisées.

## REVENDEICATIONS

1. Système interactif comportant une unité de fourniture de contenu (3), une unité de contrôle d'application (2), et au moins une unité utilisateur (1a, 1b, 1c), ladite unité utilisateur étant dotée de moyens de réception (11a, 14b, 15c) et de visualisation (5a, 5b, 5c) de contenu, de moyens de production de données utilisateur (30a, 30b, 30c), et de moyens de transmission (11a, 22b, 22c) d'au moins une donnée utilisateur (Da, Db, Dc) à ladite unité de contrôle d'application (2), caractérisé en ce que :
  - ladite unité de contrôle d'application (2) comporte des moyens (32) pour déterminer un ou plusieurs morceaux de contenu à partir d'une ou plusieurs données utilisateur reçues, et des moyens de transmission (24) pour transmettre des données d'incrustation (I1a, I1b, I1c et/ou I3) relatives aux dits morceaux de contenu, à ladite unité utilisateur (1a, 1b, 1c) et/ou à ladite unité de fourniture de contenu (3),
  - ladite unité utilisateur (1a, 1b, 1c) et/ou ladite unité de fourniture de contenu (3) comportent des moyens d'incrustation (34a, 34b, 34c et/ou 36) pour incruster le ou les dits morceaux de contenu dans le contenu à visualiser et/ou dans le contenu à fournir, en utilisant lesdites données d'incrustation.
2. Système interactif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une pluralité de morceaux de contenu pré-définis sont stockés dans ladite unité utilisateur et/ou dans ladite unité de fourniture de contenu, lesdits morceaux de contenu prédéfinis étant identifiés par un identificateur de morceau de contenu, et en ce que les données d'incrustation transmises par ladite unité de contrôle d'application comportent un identificateur de morceau de contenu.
3. Système interactif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les données d'incrustation transmises par ladite unité de contrôle d'application comportent le morceau de contenu à incruster.
4. Système interactif selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite unité de contrôle d'application comporte des moyens de sélection pour sélectionner une ou plusieurs unités utilisateur et pour transmettre à ladite unité de fourniture de contenu des données d'incrustation relatives à un ou plusieurs morceaux de contenu déterminés à partir de données utilisateur transmises par la ou les unités utilisateur sélectionnées, à l'exclusion des données utilisateur transmises par les autres unités utilisateur.
5. Système interactif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les dites données utilisateur comportent une image et/ou du son et/ou de la vidéo.

6. Système interactif selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite unité utilisateur comporte des moyens d'élaboration d'un morceau de contenu à incruster à partir de données utilisateur qu'elle a produites.

5 7. Unité utilisateur (1a, 1b, 1c) comportant des moyens de réception (11a, 14b, 15c) et de visualisation (5a, 5b, 5c) de contenu, des moyens de production de données utilisateur (30a, 30b, 30c), et de moyens de transmission (11a, 22b, 22c) d'une ou plusieurs données utilisateur (Da, Db, Dc) à une unité de contrôle d'application (2), caractérisée en ce qu'elle comporte :

10 - des moyens de réception (11a, 22b, 22c) de données d'incrustation (I1a, I1b, I1c) transmises par ladite unité de contrôle d'application (2), lesdites données d'incrustation étant relatives à au moins un morceau de contenu déterminé par ladite unité de contrôle d'application à partir d'au moins une desdites données utilisateur transmises,

- des moyens d'incrustation (34a, 34b, 34c) pour incruster ledit morceau de contenu dans le contenu à visualiser, en utilisant lesdites données d'incrustation.

15 8. Unité de contrôle d'application (2) comportant des moyens (24) pour recevoir des données utilisateur (Da, Db, Dc) transmises par au moins une unité utilisateur (1a, 1b, 1c) destinée à visualiser un contenu fourni par une unité de fourniture de contenu (3), caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens (32) pour déterminer un ou plusieurs morceaux de contenu à partir d'une ou plusieurs données utilisateur reçues, et des moyens (24) de transmission de données d'incrustation (I1a, I1b, I1c et/ou I3) relatives aux dits morceaux de contenu, à ladite

20 unité utilisateur (1a, 1b, 1c) et/ou à ladite unité de fourniture de contenu (3), en vue de l'incrustation du ou des dits morceaux de contenu dans le contenu à visualiser et /ou dans le contenu à fournir.

25 9. Unité de fourniture de contenu (3) destinée à fournir un contenu, caractérisée en ce qu'elle comporte :

- des moyens (9) de réception de données d'incrustation (I3) transmises par une unité de contrôle d'application (2), lesdites données d'incrustation étant relatives à au moins un morceau

30 de contenu déterminé par ladite unité de contrôle d'application à partir d'au moins une donnée utilisateur (Da, Db, Dc) transmise par au moins une unité utilisateur (1a, 1b, 1c) dotée de moyens (5a, 5b, 5c) de visualisation du contenu fourni,

- des moyens d'incrustation (36) pour incruster ledit morceau de contenu dans le contenu à fournir, en utilisant lesdites données d'incrustation.

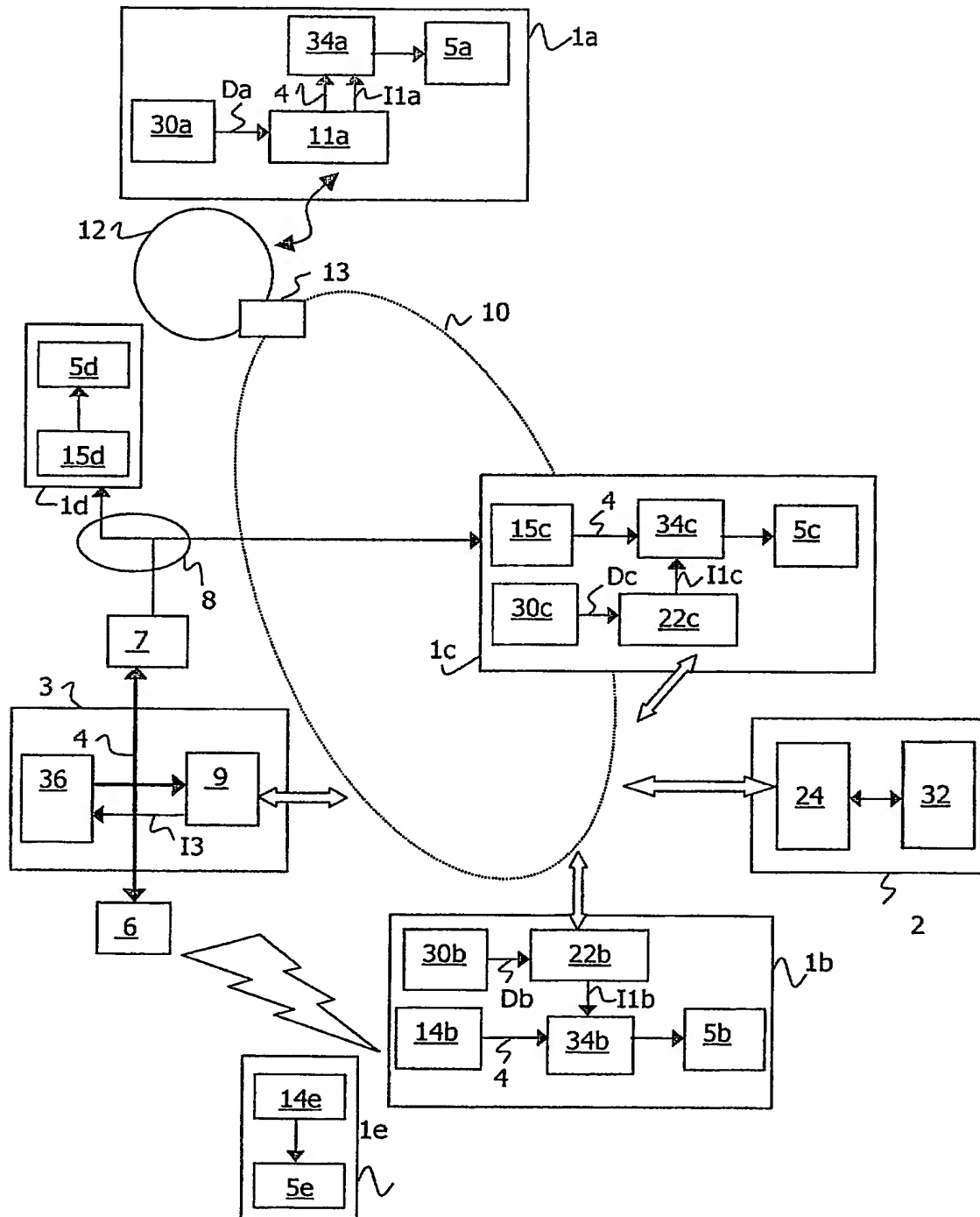


FIG.1

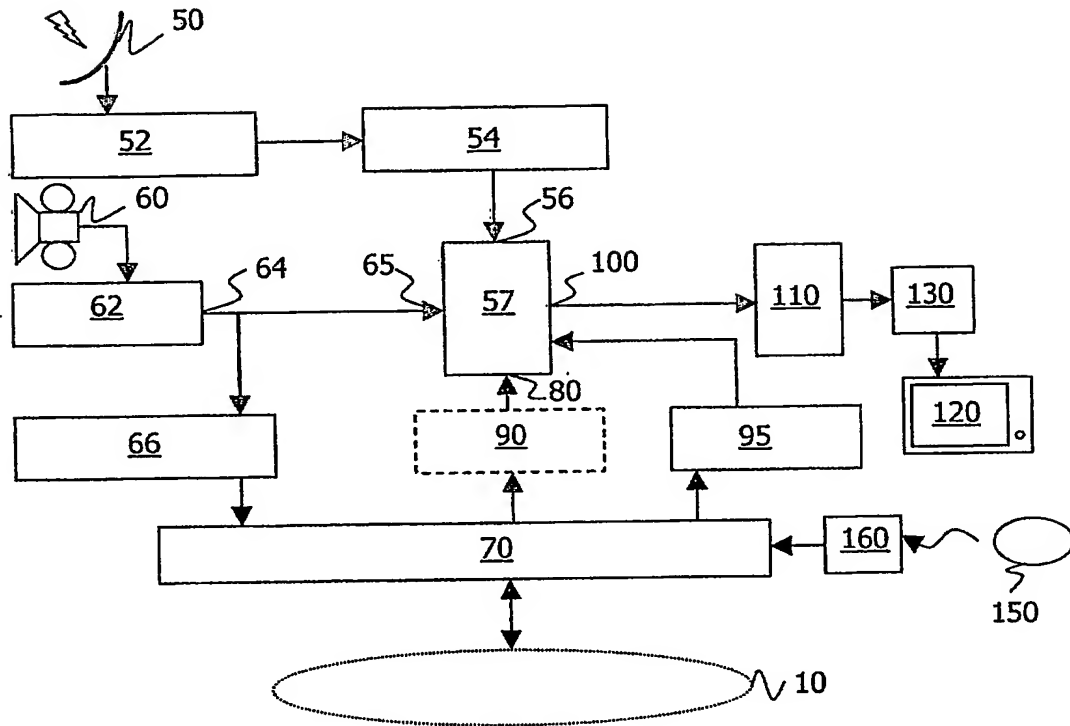
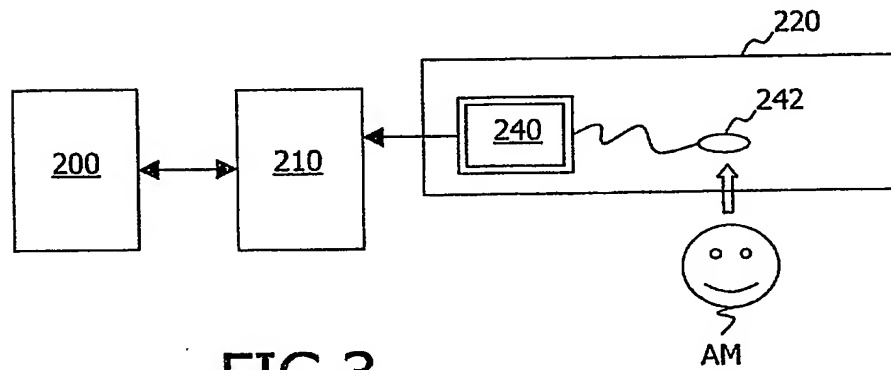


FIG.2



**FIG.3**

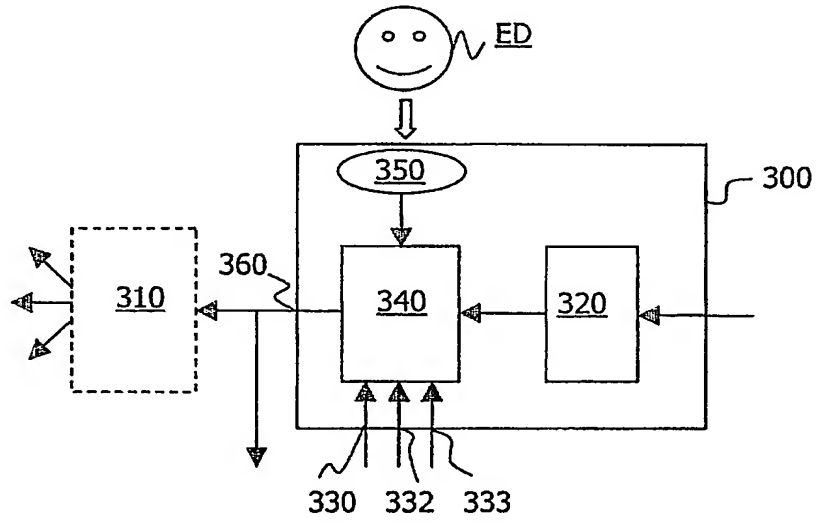


FIG.4

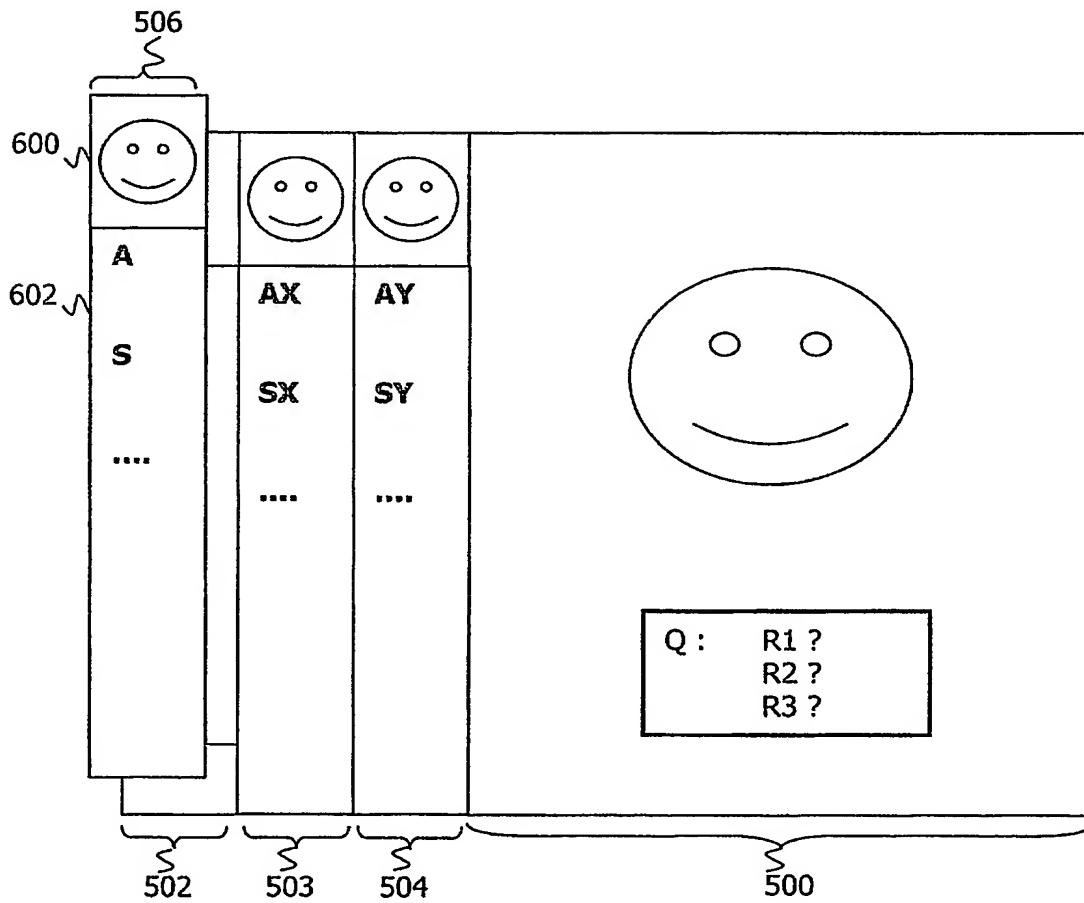


FIG.5

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.  
(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		PHFR020017	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		020 3077	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Système interactif de télévision.			
LE(S) DEMANDEUR(S) : Koninklijke Philips Electronics N.V.			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		Auger	
Prénoms		Jean-Marc	
Adresse	Rue	156, Bd Haussmann	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Société d'appartenance (facultatif)		Société Civile SPID	
Nom		Mendes Carvalho	
Prénoms		José	
Adresse	Rue	156, Bd Haussmann	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Société d'appartenance (facultatif)		Société Civile SPID	
Nom		Mireux	
Prénoms		Patrice	
Adresse	Rue	156, Bd Haussmann	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Paris, le 12 mars 2002  Laure van Oudheusden Mandataire SPID : INPI 422-5 / S008		